

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY 09/10 DLA KLASY IV TK

1. Rachunek prawdopodob.	<ol style="list-style-type: none">1) Stosować regułę mnożenia do wyznaczania liczby wyborów2) Wyznaczać liczbę ustawień wszystkich elementów zbioru w ciąg (permutacje)3) Wyznaczać liczbę ustawień części elementów zbioru w ciąg (wariacje bez i z powtórzeniami)4) Wyznaczać liczbę wyborów podzbioru z danego zbioru (kombinacje)5) Znać i stosować pojęcia: zdarzenie elementarne, zbiór zdarzeń elementarnych Ω, zdarzenie losowe, zdarzenie przeciwne, zdarzenie pewne, zdarzenie niemożliwe6) Wyznaczać sumę, iloczyn i różnicę zdarzeń dla danego doświadczenia losowego7) Obliczać prawdopodobieństwo klasyczne8) Stosować podstawowe własności prawdopodobieństwa: prawdopodobieństwo zdarzenia przeciwnego, prawdopodobieństwo sumy zdarzeń, prawdopodobieństwo iloczynu zdarzeń9) Korzystać z drzewa przy obliczaniu prawdopodobieństwa w doświadczeniach wieloetapowych
2. Statystyka	<ol style="list-style-type: none">1) Obliczać średnią arytmetyczną liczb2) Obliczać średnią ważoną liczb3) Obliczać wariancję liczb4) Obliczać odchylenie standardowe liczb5) Wyznaczać medianę skończonego zbioru danych6) Wyznaczać dominantę skończonego zbioru danych7) Dokonywać prostej analizy statystycznej danych prezentowanych w tabelach, diagramach i za pomocą wykresów
3. Stereometria	<ol style="list-style-type: none">1) Posługiwać się pojęciami związanymi z graniastosłupami: graniastosłup prosty, graniastosłup prawidłowy, prostopadłościan, równoległościan, krawędzie boczne, krawędzie podstawy, podstawa, ściana boczna, przekątne graniastosłupa i przekątne ścian bocznych2) Wskazywać kąty w graniastosłupach, np. kąt nachylenia przekątnej do podstawy, kąt nachylenia przekątnej do ściany bocznej, kąt utworzony przez przekątne sąsiednich ścian bocznych itd.3) Obliczać pole powierzchni bocznej i całkowitej graniastosłupa4) Obliczać objętość graniastosłupa5) Posługiwać się pojęciami związanymi z ostrosłupem: ostrosłup prawidłowy, krawędzie boczne i krawędzie podstawy, wysokość, podstawa, ściana boczna6) Wskazywać kąty w ostrosłupach: kąt nachylenia krawędzi bocznej do krawędzi podstawy, kąt nachylenia krawędzi bocznej do płaszczyzny podstawy, kąt nachylenia ściany bocznej do płaszczyzny podstawy.7) Obliczać pole powierzchni bocznej i całkowitej ostrosłupa8) Posługiwać się pojęciami związanymi z bryłami obrotowymi: podstawa walca i stożka, tworząca i wysokość walca i stożka, powierzchnia boczna walca i stożka, oś obrotu, przekrój osiowy, kula i sfera9) Obliczać pole powierzchni bryły obrotowej10) Obliczać objętość bryły obrotowej
4. Funkcje wykładnicze i logarytmy	<ol style="list-style-type: none">1) Porównywać potęgi o tej samej podstawie lub tym samym wykładniku2) Stosować własności potęg do obliczania wartości wyrażeń liczbowych i przekształcania wyrażeń zawierających potęgi o wykładnikach wymiernych3) szkicować wykresy funkcji logarytmicznych i wykładniczych4) Obliczać logarytm na podstawie definicji5) Stosować w prostych przykładach twierdzenia o logarytmie iloczynu i ilorazu oraz twierdzenie o logarytmie potęgi.

Na internetowej stronie szkoły zostaną udostępnione zadania na część ustną egzaminu

Piotr Kryszkiewicz